

# Antrag auf Teil-Befreiung von § 14 Abs. 2 EnEV (Einzelraumregelung) für das

**Bauvorhaben:**

**Bauort:**

Sehr geehrte Damen und Herren,

unser Bauvorhaben wird mit einem Gas-Brennwertgerät beheizt. Die Wärme wird mit einer Flächenheizung (Fußbodenheizung) und in einigen Räumen mit Wandheizflächen (Zusatzheizung) übertragen. Die Auslegungstemperatur für die Fußbodenheizung beträgt 30 °C (Vorlauf) und 26 °C (Rücklauf) und für die Wandflächen 35 °C (Vorlauf) und 28 °C (Rücklauf) bei - 10 °C . Für diese Heizungsanlage beantragen wir nach § 25 der EnEV eine Teil-Befreiung (Fußbodenheizung) von der nach § 14 Abs. 2 der EnEV geforderten selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Temperaturregelung (Einzelraumregelung). Die beiden Heizflächenarten sind regelungstechnisch getrennt.

Argumente für eine Befreiung:

## **1. Sinnlose Einzelraumregelung bei Fußbodenheizungen im Estrich**

Eine Fußbodenheizung im Estrich ist aufgrund der großen Speichermasse ein sehr träges Heizungssystem. Der Einsatz einer Einzelraumregelung (ERR) kann nur mit einer Verzögerung von ca. 2 bis 3 Stunden (teilweise auch mehr) einen Einfluss auf die Raumtemperatur ausüben. Wenn die Anlage eine fachgerechte Auslegung der Heizflächen nach der Raumheizlastberechnung (DIN EN 12831), eine nach den Werten einer Rohrnetzberechnung abgeglichenen Anlage (hydraulischer Abgleich) und eine dem Gebäude (Bauart, Dämmung, Luftdichte) und der Anlage (Sonneneinstrahlung, interne Wärmequellen [elektrische Geräte, Kaminöfen, viele Personen]) angepasste Heizkurve hat, dann funktioniert die Temperierung der Räume automatisch. Eine verminderte Wärmeabgabe (z. B. Absenkbetrieb) an den Heizflächen wird über die Systemtemperatur (Heizkurve) erfolgen und nicht über das Abwürgen des Volumenstromes an den Heizflächen. Soll ein Raum nicht beheizt werden, dann ist dies über ein Handventil jederzeit möglich.

## **2. Selbstregelleffekt**

Während der Heizperiode überwiegen in Schleswig-Holstein Außentemperaturen um den Gefrierpunkt. Die Fußboden-Oberflächentemperatur beträgt nach der eingestellten Heizkurve ca. 23 °C bei einer mittleren Heizwassertemperatur von ca. 25 °C. Steigt die Raumtemperatur infolge innerer Wärmegewinne oder Sonneneinstrahlung (Fremdwärme) an, nimmt die Wärmeabgabe der Fußbodenheizung wegen der geringeren werdenden Temperaturdifferenz sofort ab und geht darüber gegen Null. Bei fallender Raumtemperatur verhält es sich umgekehrt. Der Selbstregelleffekt tritt also unabhängig von regelungstechnischen Einrichtungen ein. Bei hoher Sonneneinstrahlung und/oder hoher Raumtemperaturen, z. B. durch eine Kaminöfenbeheizung, nimmt der Fußboden sogar Wärme auf. Ein Aufschaukeln der Raumtemperatur ist bei dieser Systemtemperatur ausgeschlossen.

Durch den „Selbstregelleffekt“ der Flächenheizungen mit niedrigen System- und Oberflächentemperaturen kann die EnEV als erfüllt angesehen werden, wenn eine zentrale außentemperaturgesteuerte Regelung mit Zeitschaltuhr vorhanden ist.

## **3. Nutzung des Brennwerteffekts**

Heizungsanlagen mit einer Niedertemperatur-Heizung (Fußbodenheizung, Bauteilaktivierung, Wand- und Deckenheizung) haben eine niedrige Systemtemperatur (30/26, 32/28, 35/28), also immer Rücklauftemperaturen, die unterhalb der möglichen Taupunkte der jeweiligen Brennstoffe liegen. Dadurch werden fast 100 % der Wärme des Dampfes aus den Abgasen genutzt.

Bitte bestätigen Sie uns die beantragte Befreiung von § 14 Absatz 2 der Energieeinsparverordnung (EnEV).

Mit freundlichen Grüßen

---

(Bauherr)

---

(Fachunternehmer/Sachverständiger)

Anlagen:

<http://www.bosy-online.de/Einzelraumregelung.htm>

<http://www.bosy-online.de/Einzelraumregelung-Ja-oder-Nein.htm>

<http://www.bosy-online.de/Selbstregelleffekt.htm>

<http://www.bosy-online.de/Brennwerttechnik.htm>

<http://www.haustechnikdialog.de/SHKwissen/842/Wandheizung-Wandkuehlung>